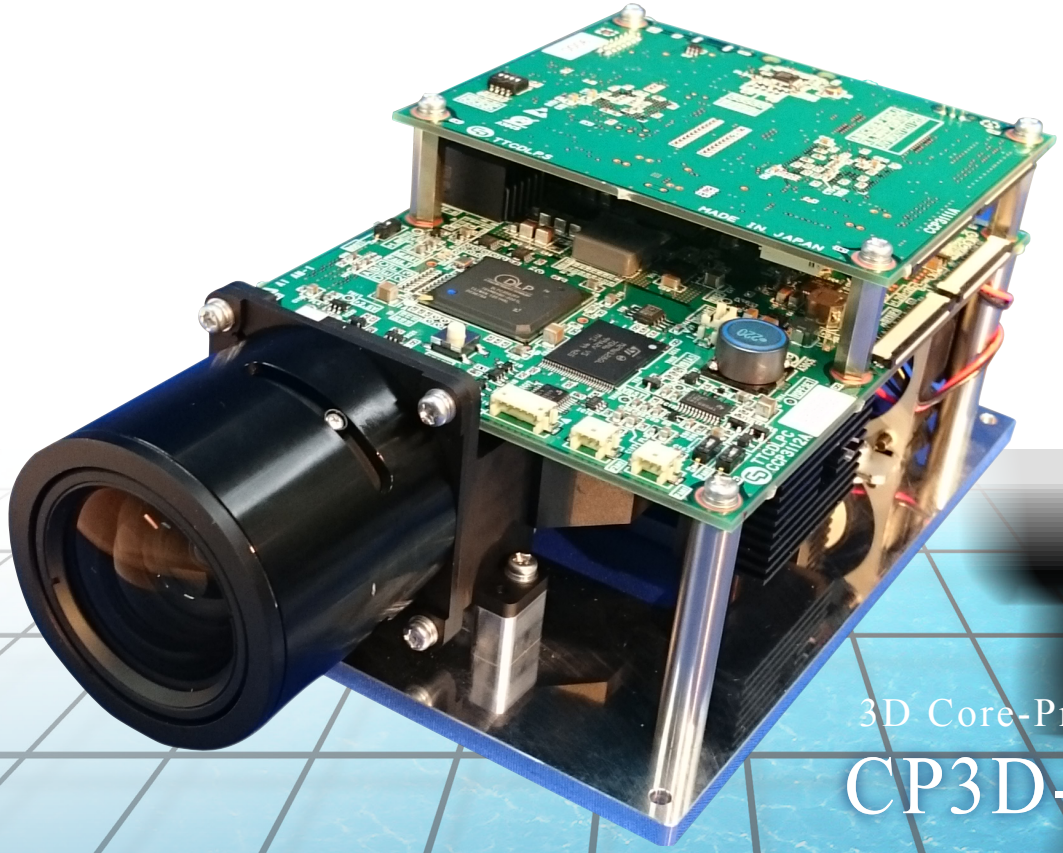
TIETECH

FA仕様

3D マシンビジョン専用プロジェクター

3Dコアプロジェクター



3D Core-Projector

CP3D-1045

高　速

カメラ同期・パターン内蔵による高速測定

高精度

ガラスレンズ・アルミフレームによる誤差の少ない高精度な投影

安定供給

FA 市場で要求の高い長期安定供給を実現

http://www.tietech.co.jp

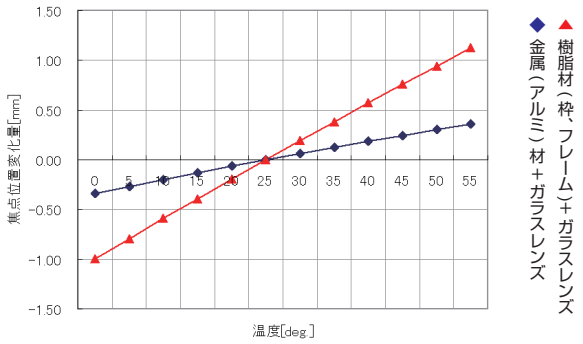
ライン内 3D 検査からロボット用 3D ビジョンまで

FA 用途に最適なプロジェクター

FA ニーズに適合した環境仕様

使用環境を考慮した、堅牢性・耐久性・長寿命設計。温度変化に強く、安定した投影精度を保ちます。アルミフレームとガラスレンズを採用。

<焦点位置（DMD ～計測面の距離）の変化>



長期安定供給対応

FA 製品製造実績より、設計・部品選定・製造ノウハウまで長期安定供給のできる体制を取っております。

3D マシンビジョンに特化した高速測定機能

カメラ同期機能を搭載（IN/OUT）。投影パターン内蔵が可能なため、一般的なプロジェクターとは違い、PC 等から投影データを取り込む必要がなく、投影までの速度を短縮します。カメラ同期機能と投影パターン内蔵により、高速測定が可能となりました。

計測時間の短縮例（当社比較）

市販プロジェクター ＋ カメラ（非同期）＝ 3 秒

カメラ同期搭載 ＝ 0.5 秒

※ 計測時間は使用するアルゴリズム等により変化します。
※ 3D 画像を生成、表示する時間は含みません。

計測システムまでお手伝い

お客様のニーズに合わせ、カメラの選定から、3D 計測システムの構築まで幅広く対応承ります。

標準レンズ

調整可能な WD	WD [mm]※1	投影サイズ [mm] ※2	焦点距離	F 値
	200 ～ 1000	200×120 ～ 900×500	11.51	1.9

※1 プロジェクターと対象物との距離 ※2 WD により投影サイズは変わります

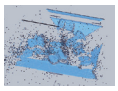
応用例

プロジェクター / カメラ / 特殊アルゴリズムの組み合わせによる 3D 計測ユニット

バラ積みピッキング作業時などにロボットアームの先端に本製品ユニットを取り付ければ、作業効率が格段に向上します。

投影・撮影部も貴社システムに合わせたカスタムも承ります。また、さらなる小型化や長期供給にも対応致しますので、ご相談ください。

計測対象物例


左計測物の 3D データ

検査・視認対象例

各種樹脂成型品の検査に

携帯電話カバー・コネクタ・プラスチック製品など

基板等の細部検査に

QFP・SOP のリードなど

バラ積み製品のピッキングに

ボルト・ナットなどの部品

開発実績

テクノホライゾングループでは光学・電子・FA 製品を開発・製造しております。その技術の結集により本製品は高速・高精細な投影が可能です。

民生プロジェクター用光学ユニット

超小型軽量・高画質プロジェクターに内蔵

過去 20 年以上にわたるプロジェクター用光学ユニットの開発実績があり超小型・高画質製品も手掛けております。

● 仕様

方式	単板 DLP 方式			
表示デバイス（DMD）	サイズ	0.45 型		
	解像度	912×1140 (WXGA)		
光源ランプ (LED)	RGB LED	光量	最大 500lm (ANSI)	
WD	1000mm	投射範囲	約 500×900mm ※縦横比 16: 9	
投射角度	垂直投影 ※アオリ無し	焦点距離	11.51mm	
レンズ F 値	F/1.9			
インタフェース	制御用	USB miniB×1 (USB2.0 対応)		
		LAN 10/100Base-TX		
	トリガ入出力	LVTTL / オープンコレクタ		
ビデオ表示	機能無し			
パターン登録形式	ライン / フレーム	パターン登録数	256 枚	

投影時間	投影階調 6bit	最小 2.5msec	投影階調 8bit	最小 8.3msec
投影間隔	内部トリガ	1msec ～	外部トリガ	1msec ～
動作環境	動作温度	0~40° C	動作湿度	85%Rh 以下
電源	供給電圧	DC12V ±10%	消費電流	最大 20A
	消費電力	最大 230W		
外形寸法	110×200×80 mm （幅 × 奥行き × 高さ）			
質量	2kg 以下		有害物質制限	RoHS 対応
材質	投影レンズ	オールガラス		
	レンズバレル / フレーム	アルミ		
その他	冷却機構（ヒートシンク）			
	フォーカス調整構造（出荷時固定）			

※ 本カタログの記載内容は、改良・その他により、予告なく変更する場合がございます。あらかじめご了承ください。 ※ 形状、サイズ、投影色、焦点距離など、カスタマイズのご要望 がございましたら、ご相談ください。

お問合せ・ご購入につきましては、下記までご連絡ください。

株式会社 タイテック 営業部 052-824-7375

〒457-0078 名古屋市南区塩屋町 1 丁目 3 番地 4

テクノホライゾン・ホールディングス株式会社

http://www.technohorizon.co.jp

※株式会社タイテックはテクノホライゾングループの一員です。

⚠ 注意 正しく安全にお使いいただくため、ご使用の前に必ず「取扱説明書」をよくお読みください。